取扱説明書

FRAME SYNCHRONIZER
フレームシンクロナイザ

FA-128

1st EDITION-Rev.2

株式会社朋栄

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因となることがあります。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵挨の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ヒューズ交換]

必ず行う	電源スイッチを入れても電源が入らない場合は、電源ケーブルと電源が正常であるか確認してください。それでも電源が入らない場合は、ヒューズを使用している機器ではヒューズの断線が考えられます。ヒューズ交換が必要な場合は、同じ容量の新しいヒューズと交換してください。ヒューズ交換は、必ず電源を切って行ってください。

[電池交換]

注意	設定等の内容をメモリーで保持するため、電池でバックアップしている機器の場合は、早めに交換を行ってください。バックアップ持続期間は、取扱説明書の仕様に記載してあります。使用環境条件や充電サイクル（ただし、充電型の場合）により、電池の能力が低下して持続期間が短くなることがあります。メモリーバックアップの維持のため、早目の電池交換をお薦めします。電池交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、FA-128をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。FA-128のパッケージを開くと、以下の構成表に示すものが入っています。すべての品物が揃っているか、ご確認ください。

構　成　表

品　　名	数　量	備　　　考
FA-128	1	
電源ケーブル	1	
取扱説明書	1	（本書）

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。
また、品物に不足があった場合、品物が間違っている場合は、販売代理店にご連絡ください。

オプション

品　　名	数　量	備　　　考
ラック取付金具セット1	1式	EIA 1RUラック用1筐体用
ラック取付金具セット2	1式	EIA 1RUラック用2筐体用

目 次

1. 概要および特長

1-1. 概要

FA-128 は、最新のデジタル技術を応用して開発されたローコストの高性能デジタルフレームシンクロナイザ／タイムベースコレクタです。ヘテロダインプロセス VCR で再生されるコンポジット信号をフルフレームの範囲で時間軸歪みと同期位相を補正することができます。

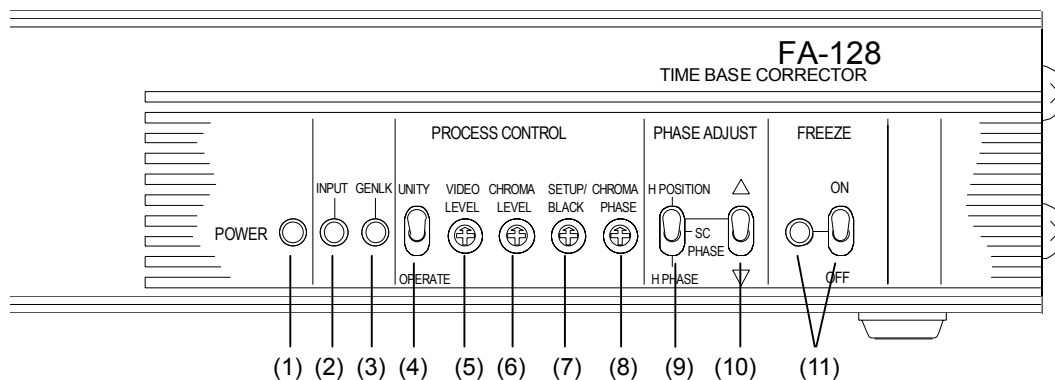
1-2. 特長

- アナログコンポジット入出力信号対応
- 14 ビットデジタル Y/C 分離／デコーダ／エンコーダを採用
- デジタル 3 ライン適応型コムフィルタ処理による高画質
- 内部信号処理方式は、4:2:2 コンポーネント方式を採用
- フルフレームメモリ、フィールド反転防止メモリを標準装備
- 525/60，625/50 のフォーマットに対応（入力信号により自動判別）

1-3. この取扱説明書について

本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル

(1)　POWER ランプ

ランプの表示状態	動作状況
点灯	電源が投入されている状態です。
消灯	電源が投入されていない状態です。
点滅 （ファンアラーム）	ファンモータが停止しています。 販売代理店までご連絡ください。

(2)　INPUT ランプ

入力信号があるときにランプが緑に点灯します。

ランプの表示状態	動作状況
点灯	入力信号が入力され、正常に動作しています。
消灯	信号が入力されていません。 信号レベルが小さ過ぎます。 砂嵐信号が入力されています。
点滅	同期信号が極端に乱れています。 同期信号が欠落しています。

(3) GENLK（GENLOCK）ランプ

FA-128 が、背面パネル GENLOCK 端子に入力された外部同期信号（B.B.）と同期（LOCK）したときランプが緑に点灯します。

ランプの表示状態	動 作 状 況
点灯	外部同期信号が入力され、その信号に正常同期しています
消灯	外部同期信号が入力されていません。 信号レベルが小さ過ぎます。 内部同期で動作しています。
点滅	外部同期信号は入力されているが正常に同期していません。 正しい外部同期信号が入力されているか確認してください。

(4) UNITY / OPERATE 切換スイッチ

UNITY	VIDEO LEVEL、CHROMA LEVEL、SETUP/BLACK 、CHROMA PHASE をすべて同時に工場出荷設定にします。（ボリュームのセンタ設定）
OPERATE	(5)(6)(7)(8)のボリューム操作が有効になります。

(5) VIDEO LEVEL
ビデオレベルの調整に使用します。「4-3-2　VIDEO LEVEL」参照。

(6) CHROMA LEVEL
クロマレベルの調整に使用します。「4-3-3　CHROMA LEVEL」参照。

(7) SETUP / BLACK
セットアップレベルの調整に使用します。「4-3-4　SETUP/BLACK」参照。

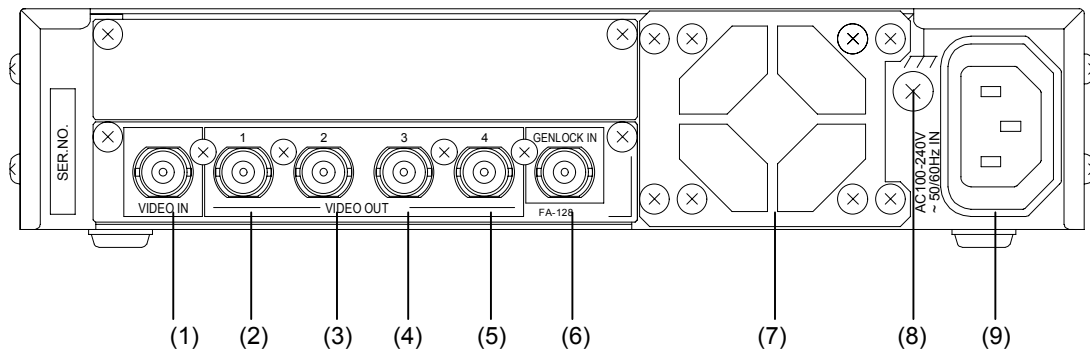
(8) CHROMA PHASE
クロマ位相の調整に使用します。「4-3-5　CHROMA PHASE」参照。

(9) SYSTEM PHASE 切換スイッチ
H POSITION / SC PHASE / H PHASE の切り換えを行い、(10)のスイッチで
位相調整を行います。

(10) PHASE スイッチ
上方向、下方向に動かし位相調整を行います。
「4-3-6　H POSITION」、「4-3-7　SC PHASE」、「4-3-8　H PHASE」参照

(11) フリーズスイッチと FREEZE 表示ランプ
フリーズ機能の ON/OFF スイッチです。フリーズ中にランプが緑に点灯します。
スイッチを上に倒すとフリーズし、下に倒すとフリーズが解除されます。
「4-3-9　FREEZE」参照。

注意	フリーズスイッチが ON（上向き）の状態で電源を投入すると、フリーズ動作しません。その際はフリーズ表示ランプが点滅します。一度フリーズスイッチを OFF（下向き）にすると、フリーズランプが消灯し、フリーズ操作が可能になります。

2-2. 背面パネル

(1) VIDEO IN
アナログコンポジット信号の入力コネクタです。

(2) VIDEO OUT 1
アナログコンポジット信号が出力されます。
(1) に入力された信号の時間軸歪みを補正し出力します。
FA-128 の電源が OFF の時は、(1)に入力された信号がバイパス出力されます。

(3) VIDEO OUT 2
アナログコンポジット信号が出力されます。
(1) に入力された信号の時間軸歪みを補正し出力します。
FA-128 の電源が OFF の時は、バイパス出力されません。

(4) VIDEO OUT 3
アナログコンポジット信号が出力されます。
(1) に入力された信号の時間軸歪みを補正し出力します。
FA-128 の電源が OFF の時は、バイパス出力されません。

(5) VIDEO OUT 4
アナログコンポジット信号が出力されます。
(1) に入力された信号の時間軸歪みを補正し出力します。
内部のジャンパ設定により、GENLOCK THRU として使用することができます。
工場出荷時は VIDEO OUT 4 に設定されています。詳しくは、「5-2　ジャンパ設定」を参照してください。

(6) GENLOCK IN

FA-128 内部の同期信号発生器を、外部同期信号にゲンロック（同期結合）させる場合に外部同期信号を入力します。入力信号には、0.429V(p-p) : NTSC、または 0.450V(p-p) : PAL のブラックバースト（B.B.）信号を使用します。
ジャンパの設定により、(5）を GENLOCK THRU（GENLOCK ループスルー出力）に設定できます。GENLOCK THRU に設定し、他の機器とループスルー出力で接続しない場合は、75Ω終端器を接続してください。（「5-2　ジャンパ設定」参照）

正常な B.B.信号が入力され FA-128 がその信号に同期すると前面パネルにある GENLOCK ランプが緑に点灯します。

(7) 冷却ファン

FA-128 内部の発熱による温度上昇を抑えるためのファンです。 背面から内部の空気を吹き出しますので、出口が塞がらないように設置してください。

(8) グランド端子

アース接地してご使用ください。

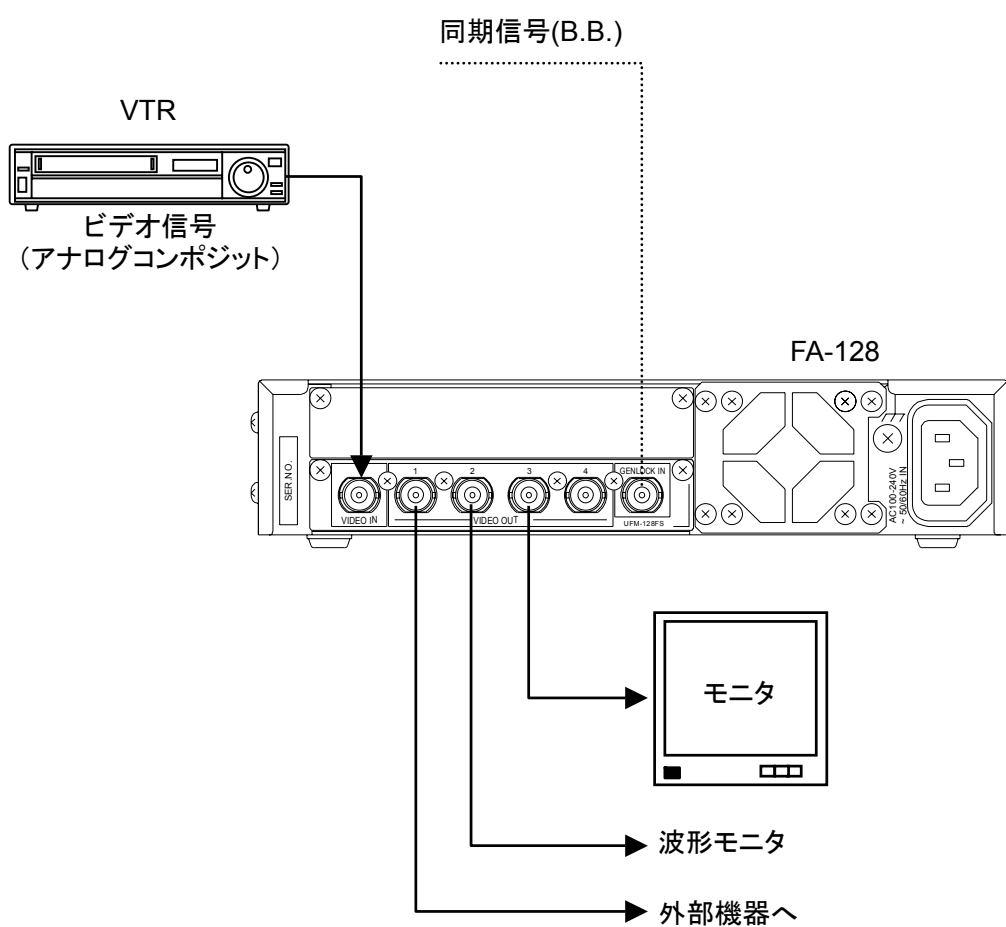
(9) AC 電源入力（AC 100V-240V 50/60Hz）

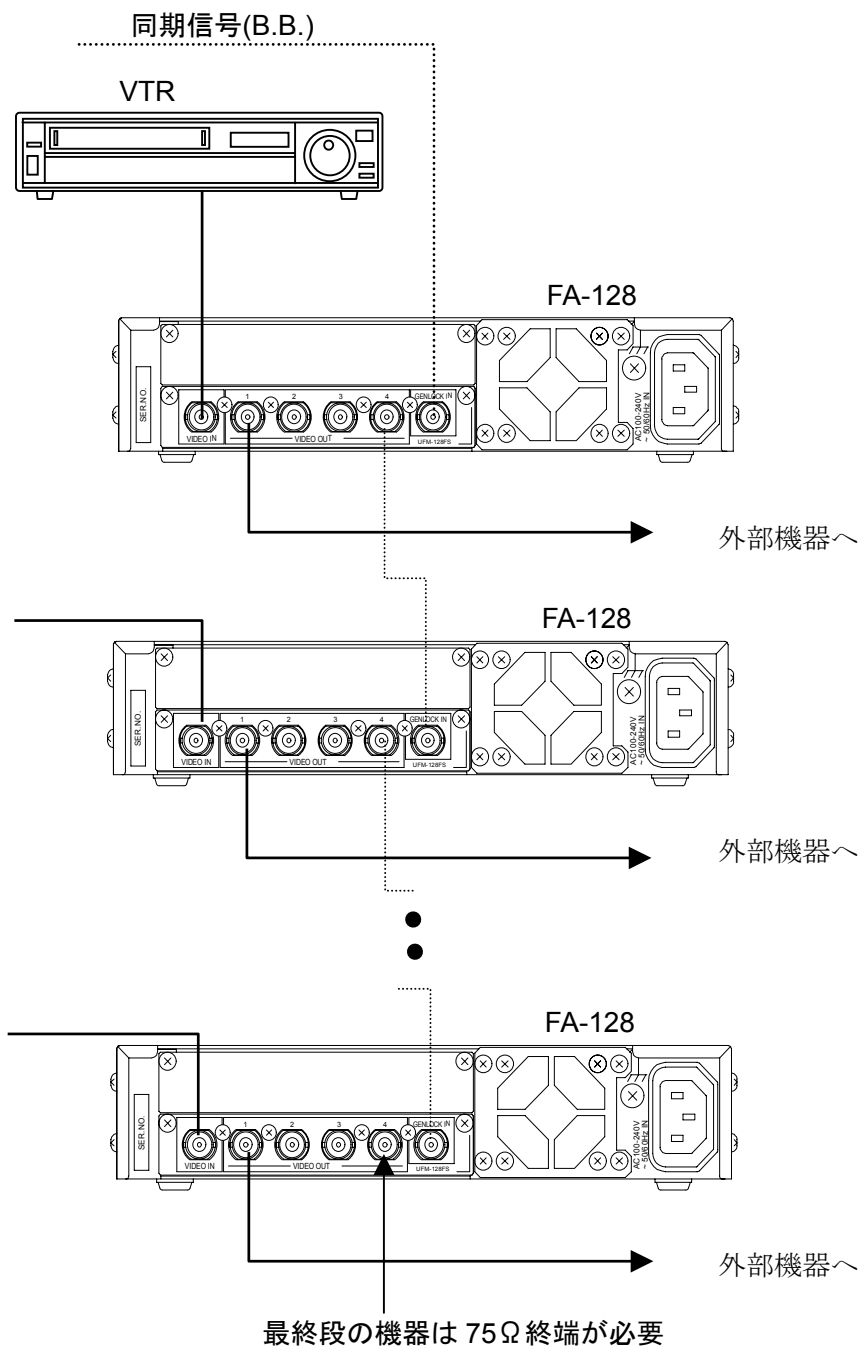
付属の電源コードを使用して、AC 電源を入力してください。

注意	電源コードは直接接続せず、必ず遮断装置を介した次のいずれかの方法で接続してください。 ・電源制御ユニットを介して接続します。 ・遮断装置（電源プラグ）に容易に手が届くように接続します。

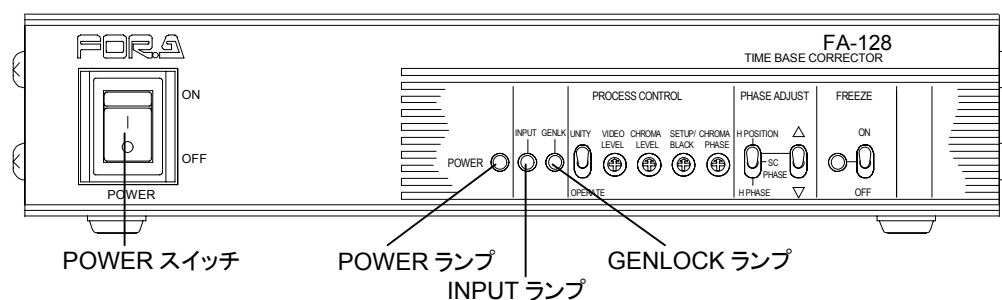
3. 接続

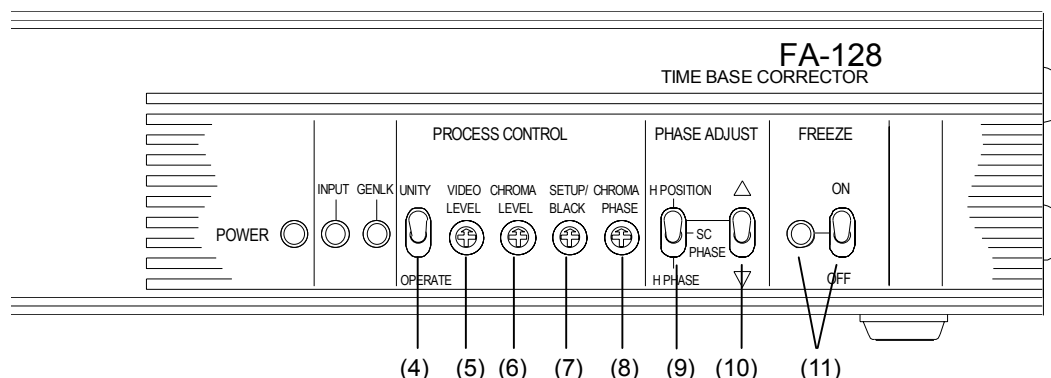
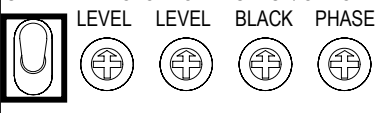
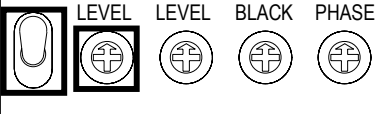
注意	接続するすべての機器の電源が切れていることを確認し、接続を行ってください。

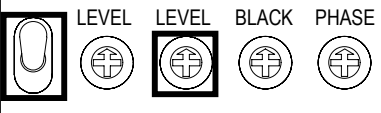
3-1. 基本的な接続

3-2. GENLOCK 接続

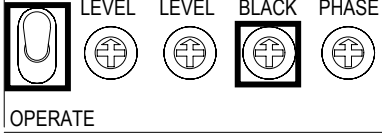
背面パネル(5)の出力コネクタ（「2-2　背面パネル」参照）を VIDEO OUT 4 から GENLOCK THRU に変更すると、下図のように複数台の接続が可能です。（出力設定変更については「5-2　ジャンパ設定」参照）

4. 操作

4-1. 電源を入れる

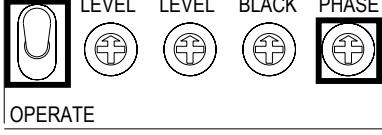
すべての接続が終了したら、POWER スイッチを ON にします。
起動時に POWER ランプが緑に点灯します。
ビデオ信号、GENLOCK 信号が入力されていると、INPUT, GENLOCK ランプが点灯します。

4-2. フロントパネルのスイッチとコントロール

FA-128 は、前面パネル上にあるスイッチとボリュームの組み合わせで、各種の動作パラメータの「設定/変更」ができます。

スイッチ・ボリューム	初期値 (出荷時)	参照
(4) UNITY/OPERATE	UNITY	4-3-1
(5) VIDEO LEVEL	CENTER	4-3-2
(6) CHROMA LEVEL	CENTER	4-3-3
(7) SETUP/BLACK	CENTER	4-3-4
(8) CHROMA PHASE	CENTER	4-3-5
(9) H POS / SC PHS / H PHS SELECT	H POS	4-3-6,7,8
(10) PHASE CONTROL	CENTER	4-3-6,7,8
(11) FREEZE	OFF	4-3-9

4-3. フロントパネル操作

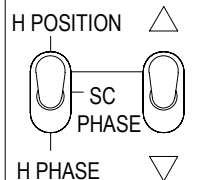
4-3-1. UNITY/OPERATE

スイッチを上段、下段に動かし UNITY/OPERATE を切り換えます。

<table>
<tr><th colspan="2">スイッチ・コントロール</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>上側
(UNITY)</td><td rowspan="2">PROCESS CONTROL
UNITY VIDEO LEVEL CHROMA LEVEL SETUP/BLACK CHROMA PHASE
OPERATE</td><td>プロセスコントロールがすべて無効になり、強制的に工場出荷設定に戻ります。</td></tr>
<tr><td>下側
(OPERATE)</td><td>プロセスコントロール
VIDEO LEVEL
CHROMA LEVEL
SETUP/BLACK
CHROMA PHASE
が有効になります。</td></tr>
</table>

4-3-2. VIDEO LEVEL

<table>
<tr><th colspan="2">スイッチ・コントロール</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>UNITY/OPERATE:
下側（OPERATE）</td><td rowspan="2">PROCESS CONTROL
UNITY VIDEO LEVEL CHROMA LEVEL SETUP/BLACK CHROMA PHASE
OPERATE</td><td rowspan="2">VIDEO OUT の出力レベルを調整します。

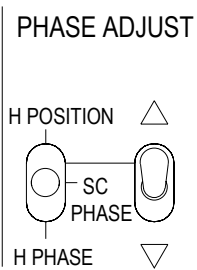
調整範囲: -3dB ~ +3dB</td></tr>
<tr><td>VIDEO LEVEL のコントロールを回す</td></tr>
</table>

4-3-3. CHROMA LEVEL

<table>
<tr><th colspan="2">スイッチ・コントロール</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>UNITY/OPERATE:
下側（OPERATE）</td><td rowspan="2">PROCESS CONTROL
UNITY VIDEO LEVEL CHROMA LEVEL SETUP/BLACK CHROMA PHASE
OPERATE</td><td rowspan="2">クロマレベルを調整します。
クロマレベルは、色の鮮やかさ（彩度）を設定します。

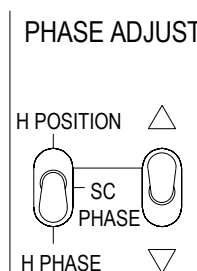
調整範囲: -3dB ~ +3dB</td></tr>
<tr><td>CHROMA LEVEL のコントロールを回す</td></tr>
</table>

4-3-4. SETUP/BLACK

スイッチ・コントロール		内容
UNITY/OPERATE: 下側（OPERATE）	PROCESS CONTROL UNITY VIDEO LEVEL CHROMA LEVEL SETUP/BLACK CHROMA PHASE OPERATE	セットアップの黒レベルを調整します。時計回りに回すと、黒が段々白くなってきます。 調整範囲: -15 IRE ~ +15IRE
SETUP/BLACK のコントロールを回す		

4-3-5. CHROMA PHASE

スイッチ・コントロール		内容
UNITY/OPERATE: 下側（OPERATE）	PROCESS CONTROL UNITY VIDEO LEVEL CHROMA LEVEL SETUP/BLACK CHROMA PHASE OPERATE	クロマ位相を調整します。 調整範囲: -30° ~ +30°
CHROMA PHASE のコントロールを回す		

4-3-6. H POSITION

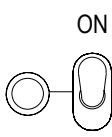
スイッチ		内容
PHASE ADJUST: 上側（H POSITION）	PHASE ADJUST H POSITION SC PHASE H PHASE	H POSITION を調整します。 調整範囲：-2.0 μ sec～+2.0 μ sec ※ディップスイッチの設定で V POSITION も可変できます。 「5-1-2　SW6」参照 調整範囲：-128Line～+127Line
右のスイッチを上下に動かす		

注意	工場出荷時に H PSITION は±0 μ sec、V POSITION は±0 Line に設定してありますが、接続システムに合わせて再設定してください。設定の変更は、反映されるまでに約 1 秒必要です。設定後に電源を OFF にする場合は、1 秒以上経過したことを確認してから行ってください。

4-3-7. SC PHASE

<table>
<tr><th colspan="2">スイッチ</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>PHASE ADJUST:
中央（SC PHASE）</td><td rowspan="2">PHASE ADJUST
H POSITION △
SC
PHASE
H PHASE ▽</td><td rowspan="2">GENLOCK 信号に合わせて、映像信号の SC 位相を調整します。

上方向：SC 位相を時計回りに動かします。
下方向:SC 位相を反時計回りに動かします。

調整範囲：-180°～+180°
（初期設定：0°）</td></tr>
<tr><td>右のスイッチを
上下に動かす</td></tr>
</table>

注意	SC PHASE は工場出荷時に、0°に設定してありますが、 接続システムのゲンロック入力信号に合わせて<u>再設定</u>してください。 設定の変更は、反映されるまでに約 1 秒間必要です。設定後に電源を OFF にする場合は、1 秒以上経過したことを確認してから行ってください。

4-3-8. H PHASE

<table>
<tr><th colspan="2">スイッチ</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>PHASE ADJUST:
下側（H PHASE）</td><td rowspan="2">PHASE ADJUST
H POSITION △
SC
PHASE
H PHASE ▽</td><td rowspan="2">GENLOCK 信号に合わせて、映像出力信号の H 位相を調整します。

上方向 :H 位相をプラス方向へ動かします。
下方向 : H 位相をマイナス方向へ動かします。

調整範囲: -2.0μs ~ +2.0μs
（初期設定: ±0 μs）</td></tr>
<tr><td>右のスイッチを
上下に動かす</td></tr>
</table>

注意	H PHASE は工場出荷時に、±0μs に設定してありますが、 接続システムのゲンロック入力信号に合わせて<u>再設定</u>してください。 設定の変更は、反映されるまでに約 1 秒間必要です。設定後に電源を OFF にする場合は、1 秒以上経過したことを確認してから行ってください。

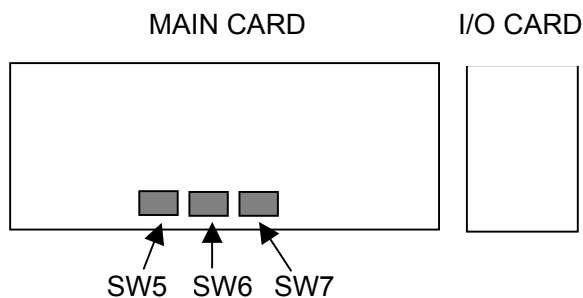
4-3-9. FREEZE

<table>
<tr><th>スイッチ</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="3">FREEZE
ON
OFF</td><td colspan="2">フリーズ機能の ON/OFF
左側のランプはフリーズ機能が ON のとき緑に点灯します。

FRAME フリーズ、FIELD フリーズが使用できます。</td></tr>
<tr><td>FRAME フリーズ
動きの少ない映像はフレームフリーズを使用すると、より鮮明になります。</td><td>FIELD フリーズ
動きの早い映像はフィールドフリーズでブレが少ない静止画像が得られます。</td></tr>
<tr><td colspan="2">FRAME / FIELD の選択は内部のディップスイッチで設定します。初期設定は FRAME です。「5-1-1　SW5」を参照してください。
FIELD フリーズに設定した場合、ODD / EVEN の選択ができます。これは内部のディップスイッチで設定します。「5-1-1　SW5」を参照してください。</td></tr>
</table>

5. 内部設定

5-1. ディップスイッチ設定

FA-128、MAIN CARD 上のディップスイッチ SW5、SW6、SW7 により、次の機能の設定／変更が可能です。

5-1-1. SW5

・SW5　機能一覧

ピン番号	機　能	設　定	
		OFF	ON
1	BY-PASS	OPERATE	BY-PASS
2	TEST SIGNAL	—	COLOR BAR
3	FREEZE MODE SELECT	FRAME	FIELD
4	FIELD SELECT	ODD	EVEN
5	AUTO FREEZE	OFF	ON
6	FORCED FIELD	OFF	ON
7	B/W	OFF	ON
8	VITS	OFF	ON

※網かけは工場出荷時設定です。

◆ **BY-PASS（SW5-1）**
VIDEO OUT 1 を BY-PASS 出力にします。

◆ **TEST SIGNAL（SW5-2）**
内部カラーバーを出力します。

◆ **FREEZE MODE SELECT（SW5-3）**
FRAME フリーズか FIELD フリーズの選択を行います。

◆ **FIELD SELECT（SW5-4）**
SW5-3 で FIELD フリーズに設定した場合、ODD（奇数）フィールド、EVEN（偶数）フィールドの選択をします。

◆ **AUTO FREEZE（SW5-5）**

オートフリーズ ON/OFF の設定

オートフリーズを ON にすると、入力映像信号がなくなった場合、自動的に 1 つ前の正常なフィールド画像でフリーズします。

注意	砂嵐状の映像は入力信号がないものと判断します。 フリーズした場合、正常な入力信号が入力されるか、または、この設定を OFF にすれば、フリーズは解除されます。

◆ **FORCED FIELD（SW5-6）**

出力フィールドの設定（片フィールド表示）

背面パネルの VIDEO OUT からの出力信号を、ODD（奇数）フィールド、EVEN（偶数）フィールドを選択して出力することができます。ODD/EVEN は SW5-4 で選択します。

◆ **B/W（SW5-7）**

背面パネル VIDEO OUT からの出力に、カラー/モノクロ（白黒）の選択をします。

ON：白黒

OFF：カラー

注意	ON に設定した場合は、カラーの映像信号を入力しても出力は白黒になります。ただし、出力信号のバーストはなくなりません。

◆ **VITS（SW5-8）**

ON　：10～21H まで、VITS 信号が通過します。

OFF　：10～20H まで、出力信号にブランキングがかかります。

5-1-2. SW6

SW6　機能一覧

ピン番号	機　能	設　定	
		OFF	ON
1	REMOTE	LOCAL	REMOTE
2	SET UP	OFF	ON
3	SYNCHRO MODE	FRAME	LINE
4	WHITE CLIP 110%	OFF	ON
5	FACTORY SET	—	—
6	FACTORY SET	—	—
7	ACC	OFF	ON
8	VIDEO PHASE SEL	H POSITION	V POSITION

※網かけは工場出荷時設定です。

◆ **REMOTE（SW6-1）**

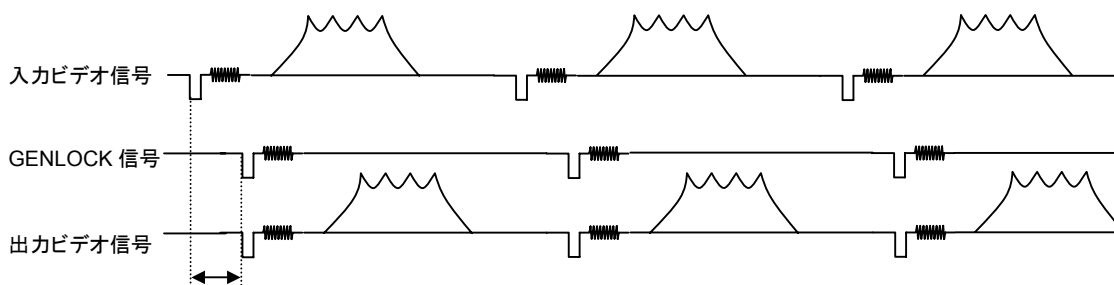
REMOTE 制御する場合 ON に設定します。
（前面パネルからの操作が不能になります。）

◆ **SET UP（SW6-2）**

SET UP 付きの入力信号を処理する場合に設定します。（US モード）

◆ **SYNCHRO MODE（SW6-3）**

GENLOCK 信号の H 同期にロックさせ、ディレーを最小にする場合に ON に設定します。またこのときのビデオ信号の入出力ディレーは下記のようになります。

入力ビデオ信号	GENLOCK 信号のディレー	ビデオ信号のディレー
Composite (NTSC)	4μs 以上	GENLOCK 信号のディレー ＋1H
	4μs 未満	GENLOCK 信号のディレー ＋2H
Composite (PAL)	5μs 以上	GENLOCK 信号のディレー ＋2H
	5μs 未満	GENLOCK 信号のディレー ＋3H

注意	このモードを使用する際は、入力信号と同期した同期信号を使用してください。入力信号と同期信号が同期していない場合は正常に動作しません。（正常に動作しない場合は POWER ランプが点滅します。）

◆ **WHITE CLIP 110％（SW6-4）**

入力信号を 110%でクリップします。

◆ **ACC（AUTO CHROMA CONTROL）（SW6-7）**

クロマレベルを自動調整します。調整範囲：50％～200％

◆ **VIDEO PHASE SEL（SW6-8）**

H POSITION	前面の PHASE ADJUST の SELECT スイッチが H POS の時に右側のスイッチで H POSITION を調整することができます。
V POSITION	前面の PHASE ADJUST の SELECT スイッチが H POS の時に右側のスイッチで V POSITION を調整することができます。

◆ **FACTORY SET**

工場設定です。変更しないでください。

5-1-3. SW7 (NTSC/PAL 設定)

SW7　機能一覧

ピン番号	機　能	設　定	
		OFF	ON
1	N / P DETECT MODE	AUTO	MANUAL
2	FORMAT DETECT SEL	INPUT	REF
3	NTSC / PAL SEL	NTSC	PAL
4	FACTORY SET	—	—
5	FACTORY SET	—	—
6	FACTORY SET	—	—
7	FACTORY SET	—	—
8	FACTORY SET	—	—

※網かけは工場出荷時設定です。

◆ **NTSC / PAL DETECT MODE（SW7-1）**

AUTO　　：NTSC / PAL を SW7-2 で設定した信号を基準に自動判定します。

MANUAL：信号規格を SW7-3 で設定したものに固定します。

◆ **FORMAT DETECT SEL（SW7-2）**

NTSC / PAL の自動判定にどの入力信号で使用するを選択します。

※　SW7-1 が AUTO に設定されている時のみ反映されます。

INPUT：入力ビデオ信号（コンポジット信号）

REF　：外部同期信号（GENLOCK 信号）

◆ **NTSC / PAL SELECT（SW7-3）**

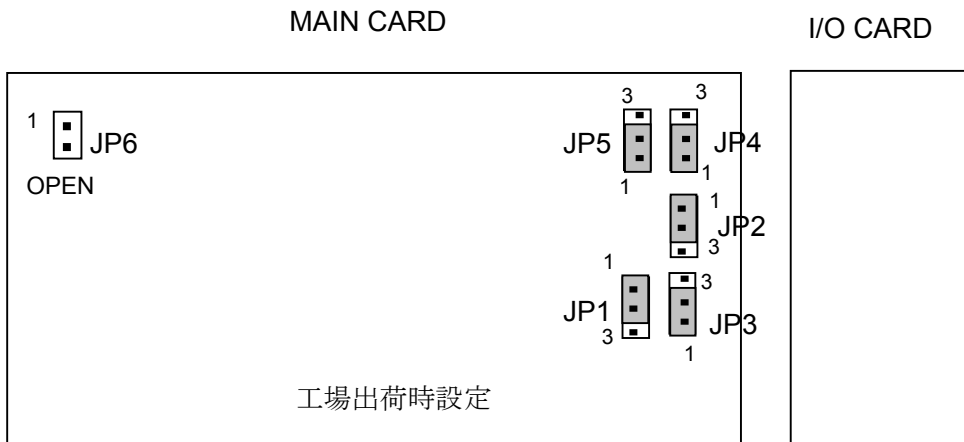
使用する信号の規格を設定します。

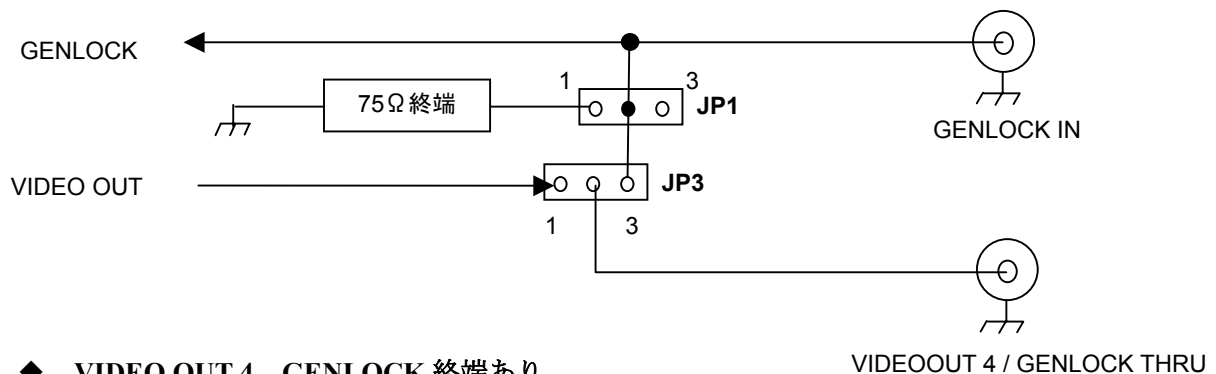
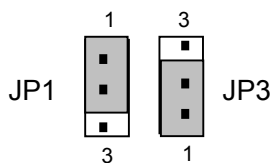
※　SW7-1 が MANUAL に設定されている時のみ反映されます。

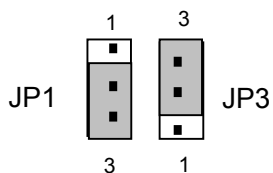
◆ **FACTORY SET**

工場設定です。変更しないでください。

5-2. ジャンパ設定

FA-128 MAIN CARD 上のジャンパ設定により、下記の機能の設定／変更が可能です。

5-2-1. GENLOCK 出力設定

ジャンパ **JP3** により、VIDEO OUT 4/ GENLOCK THRU 選択が可能です。
また、ジャンパ **JP1** により GENLOCK 終端が可能です。回路は下図のように配線してありますので、用途により設定変更してください。

◆ **VIDEO OUT 4、GENLOCK 終端あり**

JP1　1-2 ショート
JP3　1-2 ショート

◆ **GENLOCK THRU、GENLOCK 終端なし**

JP1　2-3 ショート
JP3　2-3 ショート

注意	GENLOCK THRU 設定時には、終端設定はできません。

5-2-2. 工場出荷設定

JP NO.	設　定
JP1	1-2 ショート
JP2	1-2 ショート
JP3	1-2 ショート
JP4	1-2 ショート
JP5	1-2 ショート
JP6	オープン

枠のジャンパープラグは設定変更しないでください。

6. こんな症状のとき

修理を依頼される前に、次のことを確認してください。

注意	下記の項目をすべて確認しても正常に動作しない場合は、製品の電源を OFF にし、再度 ON にしてください。それでも正常に動作しない場合は、販売代理店へご連絡ください。

状況	チェック項目	対応
前面パネルのプロセスコントロール操作ができない。	PROCESS CONTROL 切換スイッチ (前面パネル)	UNITY(上側)に設定している場合は、OPERATE(下側)に設定してください。 「2-1　前面パネル」参照
電源を OFF にしたとき、入力信号がバイパス出力されない。	VIDEO OUT の接続 (背面パネル)	バイパス機能は、VIDEO OUT 1 のみです。 「2-2　背面パネル」参照
カラー信号を入力しているのに、白黒画像が出力されている。	B/W 設定 (ディップスイッチ)	ON の場合は OFF に設定してください。 「5-1-1　SW5」参照
フリーズスイッチを ON していないのにフリーズしている。	入力信号が正常に入力されていますか？	入力信号が正しく入力されているか確認してください。 「2-2　背面パネル」参照
	AUTO FREEZE 設定 (ディップスイッチ)	AUTO FREEZE が ON の時に入力信号が遮断すると自動的に静止画像を表示します。 「5-1-1　SW5」参照
VIDEO OUT 4 から出力がない。	VIDEO OUT 4 / GENLOCK THRU 設定 (ジャンパ)	GENLOCK THRU に設定されている場合は、VIDEO OUT 4 に設定してください。 「5-2　ジャンパ設定」参照
POWER ランプが点滅している。	SYNCHRO MODE 設定 (ディップスイッチ)	入力信号と同期信号が非同期の状態で、LINE (SYNCHRO MODE : ON) に設定している場合は、FRAME (SYNCHRO MODE：OFF)に設定してください。

7. 仕様と外観図

7-1. 仕様

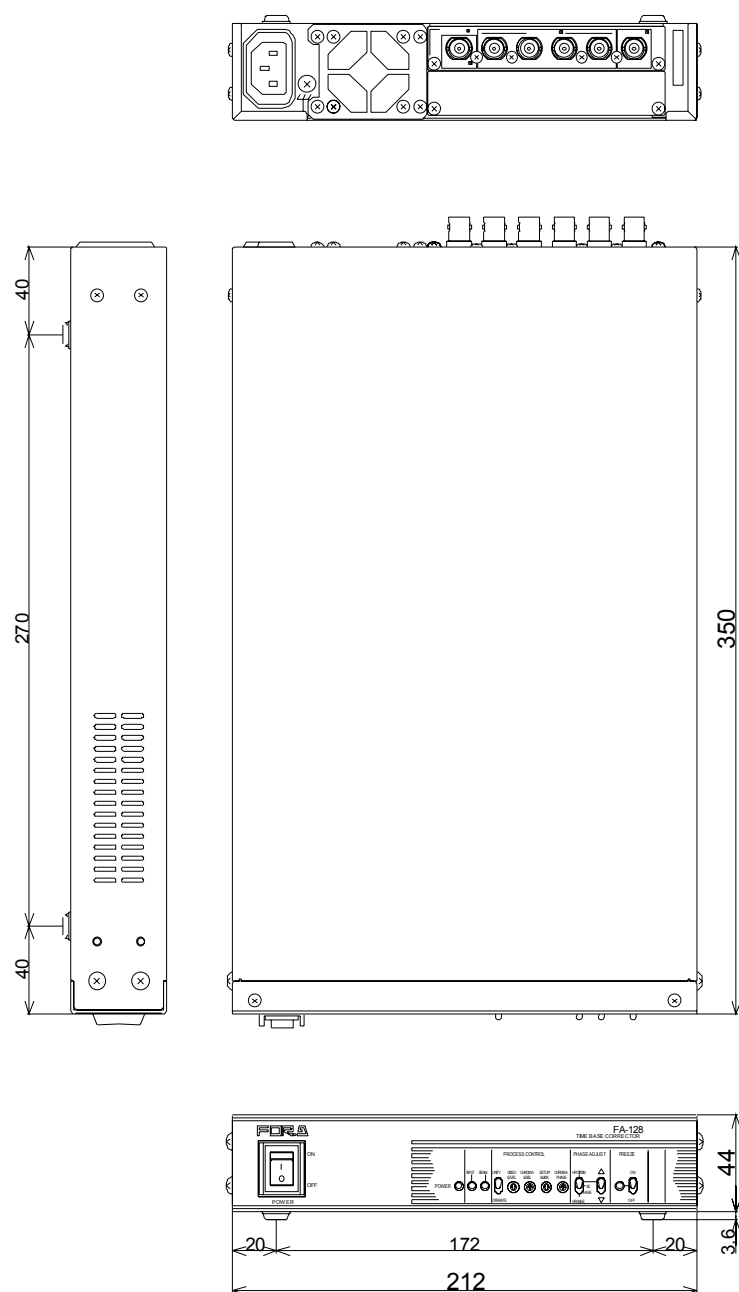
テレビジョン方式	525/60 または 625/50 （入力信号で自動判別）
信号処理方式	コンポーネント 4:2:2
時間軸補正範囲	2 フィールド（フィールド反転防止メモリ装備）
サンプリング周波数	Y: 13.5MHz、C: 6.75MHz
量子化	内部処理 14 ビット
ビデオ入力信号	アナログコンポジット 1.0V(p-p) 75Ω BNC 1 入力
ビデオ出力信号	アナログコンポジット 1.0V(p-p) 75Ω BNC 4 出力
ゲンロック入力	B.B. NTSC：0.429V(p-p) PAL：0.450V(p-p) 75Ω BNC 1 入力 (終端 ON/OFF 付き) ループスルー設定時、最終段のコネクタには 75Ω終端が必要
コンポジット入力時	
周波数特性	100 kHz ~ 4.2 MHz: ±0.5 dB 以内, 4.2 MH ~ 5.0 MHz: ±1 dB 以内, 5.0 MHz 以上: 下降特性 (NTSC) 100 kHz ~ 5.0 MHz: ±0.5 dB 以内, 5.0 MHz ~ 5.5 MHz: ±1 dB 以内, 5.5 MHz 以上: 下降特性 (PAL)
S/N 比	60 dB 以上
DG/DP	1 % / 1 °（ALP50%）
K ファクタ（2T パルス）	1 %以内
HV ティルト	1 %以内
残留ジッタ	Y: ±15 ns C: ±2°
SC 周波数引き込み範囲	-300Hz～+300Hz（VIDEO 入力） -100Hz～+100Hz（GENLOCK）
プロセスコントロール	
ビデオレベル	-3 dB ~ +3dB
クロマレベル	-3 dB ~ +3dB
セットアップレベル	-15 IRE ~ +15 IRE
クロマ位相	-30° ~ +30°

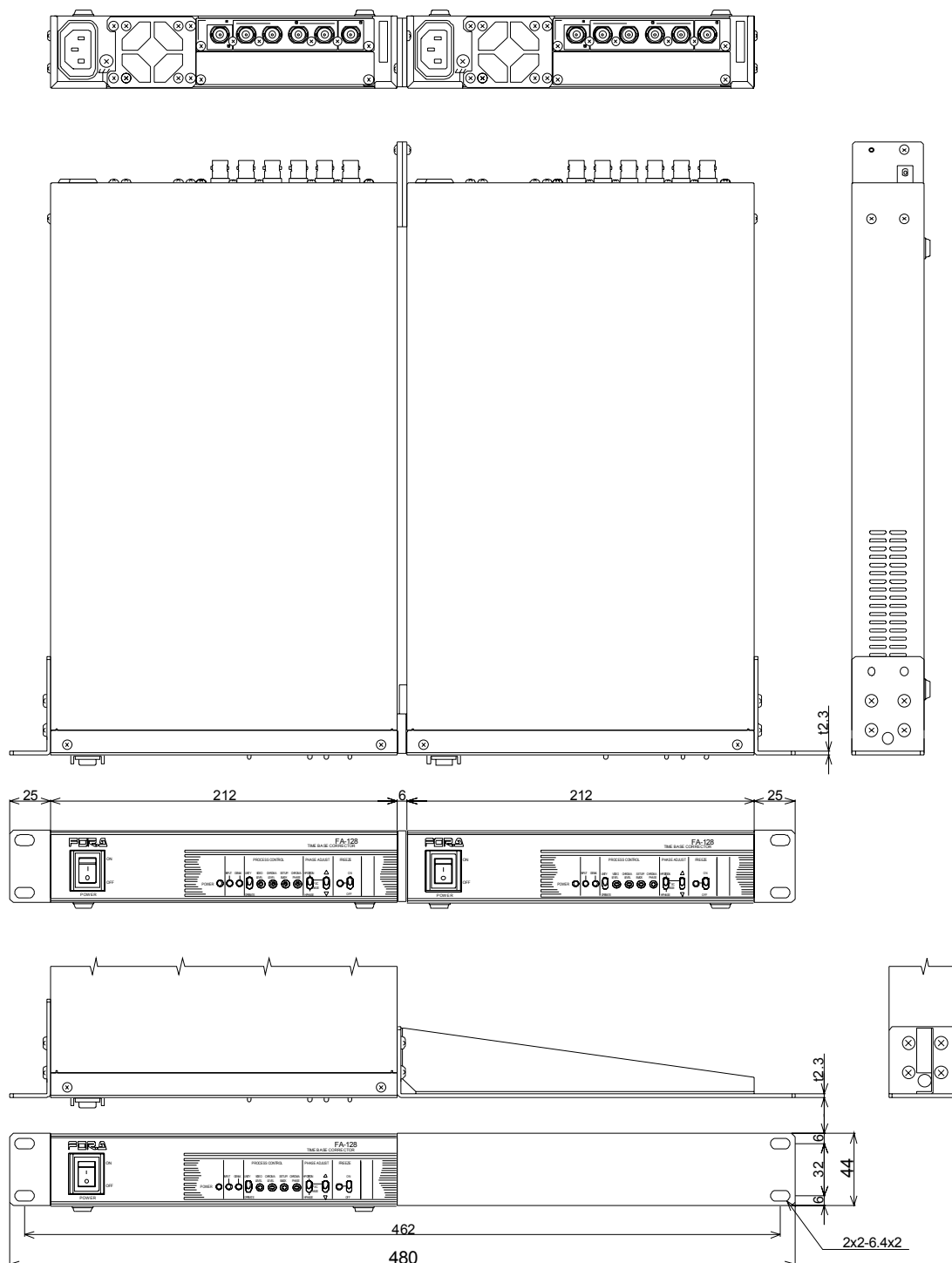
ゲンロック位相コントロール

SC フェーズ	360°
H フェーズ	-2μsec 〜 +2μsec
H ポジション	-2μsec 〜 +2μsec
V ポジション	-128line 〜 +127line
使用温度	10℃ ~40℃
使用湿度	30 %~90 % （結露のないこと）
使用電源電圧	AC100V〜240V±10％ 50/60Hz
消費電力	約 22VA (13W：100V-120V 使用時)
外形寸法	212 (W) x 44 (D) x 350 (D) mm
質量	約 2.5 Kg

7-2. 外観図

7-2-1. 1 ユニット構成

（寸法単位 mm）

7-2-2. 2 ユニット構成

（寸法単位 mm）

保 証 書

型名	FA-128	製造番号	

<table>
<tr><td rowspan="4">お客様</td><td rowspan="2">おところ</td><td>〒　　-　　☎(　　)　　-</td><td rowspan="2">お買い上げ日</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">おなまえ</td><td>ふりがな</td><td>お買い上げ店名</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>保 証
期 間</td><td>お買い上げ日から
1年間</td></tr>
</table>

1. 保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
2. お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
3. ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
4. 保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所にご用命ください。
5. この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄

本社
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿３丁目８番１号

10/06/2005　Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社 朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Phone:03-3446-3121	（代）
大阪支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Phone:06-6366-8288	（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Phone:011-898-2011	（代）
仙台営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Phone:022-268-6181	（代）
名古屋営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Phone:052-232-2691	（代）
広島営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Phone:082-224-0591	（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8	Phone:092-731-0591	（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Phone:098-860-4178	（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Phone:043-498-1230	（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。